



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**“EL PARQUE AUTOMOR (MOTOTAXI) Y SU INFLUENCIA EN LA
GENERACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN EL DISTRITO DE VILLA
RICA, OXAPAMPA-PERU, 2016”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AMBIENTAL**

AUTOR:

MIGUEL ANTONY ORTEGA TITO

ASESOR:

DR. ELMER BENITES ALFARO

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN AMBIENTAL

LIMA- PERÚ

2016-II

INDICE

Página de jurado	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaración de autenticidad	iv
Presentación	v
Resumen	vi
Abstrac	vii
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Realidad problemática	13
1.2 Trabajos Previos:.....	13
1.3 Teoría Relacionadas al tema:.....	19
1.3.1 Huella de Carbono.....	21
1.3.2 Factores de Emisión y Potencial de Calentamiento Global.....	22
1.3.3 Tipos de Huella de Carbono	23
1.3.4 Normas para el cálculo de Huella de Carbono	24
1.3.5 Modelo Internacional de Emisiones Vehiculares (IVE).....	24
1.4 Formulación del Problema:	27
1.5 Justificación del Estudio	27
1.6. Hipótesis	28
1.6.1. Hipótesis general:.....	28
1.6.2. Hipótesis específica	28
1.7. Objetivos:.....	28
1.7.1. Objetivo General.....	29
1.7.2 Objetivo específico	29
II. MÉTODO	30
2.1. Diseño de investigación.....	31
2.1.1 Por su tipo:.....	31
2.1.2. Por su diseño	31
2.1.3. Por su alcance	31
2.2. Variables, operacionalización.....	31
2.2.1. Identificación de Variables	31
2.3. Población	33
2.4. Muestra	34
2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	34
2.6. Métodos de análisis de datos	36

2.7. Aspectos éticos.....	36
III. RESULTADOS	37
3.1. Análisis de Datos Estadísticos.....	38
3.2. Proceso de ejecución de los resultados en Campo	40
IV. DISCUSIÓN.....	55
V. CONCLUSIÓN	58
VI. RECOMENDACIONES.....	60
VII. REFERENCIA.....	62
VIII. ANEXO	68
Anexo 1. Glosario de términos	69
Anexo 2. Glosario de Programa I.V.E.	70
Anexo 3. Simulaciones de I.V.E. para los vehiculos (mototaxi) y Combustibles.....	71
Simulación para gasolina de 84 octanos	71
Simulación para gasolina de 90 octanos	81
Simulación para diesel/ glp	91
Anexo 4. Cuestionario	1061
Anexo 5. Matriz de Consistencia.....	1062
Anexo 6. Validación de Instrumentos.....	1063
Anexo 7. Galería Fotográfica.....	106

Página de jurado

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente

Secretario

Vocal

Dedicatoria

A Dios, mis padres, mis hermanos, mis abuelos.

Agradecimientos:

- A Dios por darme la vida día a día y las fuerzas para poder soportar las tensiones el estrés laboral y por usar a personas muy especiales en mi vida para sostenerme y no desistir de mis objetivos.
- A mis Padres: Julio Ortega y Rossy Tito los cuales son un pilar fundamental en mi vida y me orientaron en la vida cristiana, dándome valores fundamentales que nunca olvidaré y me respaldaron en todas las circunstancias.
- A mis hermanos: Gustavo Ortega y Josué Ortega los cuales forman parte de mi vida, me ayudan y me dan ánimos para seguir, aunque las dificultades son las peores.
- A mis dos Familias: Ortega y Tito las cuales siempre son mis consejeros de superarme día a día.
- A mis queridos profesores, Diana Tapia, la que me apoyó cuando lo necesitaba y considerarme un amigo, Elmer Benítez, me aconsejó y ayudó en la elaboración de la tesis al cual estaré muy agradecido por todo.
- A mis compañeros de la universidad, especialmente a Kenyo Poma, Patricia Barzola, Cristian Aleman, por estos cinco años de estudio juntos, conocernos y tener una amistad leal y sincera que perdurara a pesar del tiempo. Ya sea buenas o malas, nos acompañamos.
- A mis Jefes del trabajo, especialmente a Rafael Luna y Diana Dávila los cuales me apoyaron en todo este transcurso de la elaboración de la tesis y se convirtieron en buenos amigos y me hicieron crecer y madurar profesionalmente.

Declaración de autenticidad

Yo Miguel Antony Ortega Tito, identificado con DNI N° 60723573, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Ambiental, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad César Vallejo.

Lima, 21 de diciembre del 2016

Miguel Antony Ortega Tito

Firma

Presentación

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante usted la Tesis “EL PARQUE AUTOMOR (MOTOTAXI) Y SU INFLUENCIA EN LA GENERACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN EL DISTRITO DE VILLA RICA, OXAPAMPA-PERU, 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniería Ambiental.

Miguel Antony Ortega Tito

EL AUTOR

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo fundamental, la aplicación de una metodología, que permita calcular la huella de carbono del parque automotor del distrito de Villa Rica. Para lograr el objetivo planteado, la metodología utiliza la información aportada por dos variables que son Influencia del Parque Automotor y la generación de huella de carbono. En cuanto al análisis de la información, se utilizó un simulador para poder calcular las emisiones de gases efecto invernadero y luego se procedió a operar dichos resultados para hallar la Huella de carbono y ver la influencia que ejerce el parque automotor.

El área escogida fue el distrito de villa rica, en donde Influencia del Parque Automotor los vehículos(mototaxi). Finalmente, se discuten los resultados obtenidos con la metodología planteada y se hacen sugerencias para lograr minimizar, controlar la generación de huella de carbono en el distrito de Villa Rica. Así mismo se brinda mayor información a otras investigaciones similares que se realicen en el futuro.

Palabras claves: Modelo Internacional de Emisiones Vehiculares (IVE), Parque Automotor, Huella de Carbono, Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Abstrac

This work has as fundamental objective, the application of a methodology, that allows to calculate the carbon footprint of the automobile park of the district of Villa Rica. To achieve the stated objective, the methodology uses the information provided by two variables that are Influence of the Automotive Park and the generation of carbon footprint. As for the analysis of the information, a simulator was used to calculate greenhouse gas emissions, and then the results were analyzed to find the carbon footprint and to see the influence exerted by the car park.

The chosen area was the district of Villa Rica, where Influence of Automotive Park vehicles (mototaxi). Finally, the results obtained with the proposed methodology are discussed and suggestions are made to minimize, control the generation of carbon footprint in the district of Villa Rica. Likewise, more information is provided to other similar investigations that are carried out in the future.

Keywords: International Vehicle Emissions Model (IVE), Automotive Park, Carbon Footprint, Greenhouse Gas (GHG)